Aus dem Pathologischen Institut der Universität Basel
Vorsteher: Prof. Dr. W. Gerlach

POLYPOSIS SARKOMATOSA UTERI

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der Medizinischen Fakultät
der Universität Basel

vorgelegt von

Avner Fogel
aus Libau (Lettland)

Verlag von Gottl. D. Meyer, Libau 1936

Aus dem Pathologischen Institut der Universität Basel
Vorsteher: Prof. Dr. W. Gerlach

POLYPOSIS SARKOMATOSA UTERI

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der Medizinischen Fakultät
der Universität Basel

vorgelegt von

Avner Fogel
aus Libau (Lettland)

Verlag von Gottl. D. Meyer, Libau 1936

Von der Medizinischen Fakultät der Universität Basel genehmigt auf Antrag von Herrn Prof. Dr. med. W. Gerlach
Tag der Promotion: 6. Juni 1936

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Druck der Buch- u. Steindruckerei Gottl. D. Meyer, Libau.

Dem Andenken
meiner früh verstorbenen Mutter
gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546701_0024

Polyposis sarkomatosa uteri.

Unter den Sarkomen des Uterus sind die polypösen, traubenförmigen Geschwülste, wegen ihrer Seltenheit, besonders aber wegen gewisser anatomischer und klinischer Eigenschaften, einer genauen Untersuchung unterzogen und gelegentlich beschrieben worden. Die erste Beschreibung eines einschlägigen Falles stammt von O. Weber 1867. Danach wurden von Kunnert 1874 und Spiegelberg weitere Fälle veröffentlicht. Es folgten dann eine Reihe weiterer Mitteilungen, die unter verschiedenen Bezeichnungen veröffentlicht wurden. Rein „Myxoma enchondromatodes arborescens colli uteri", Pernice „Traubiges Myxosarkoma striocellulare uteri" u. a. Pfannenstiehl gab 1892 in seiner klassischen Arbeit „Die traubenförmigen Geschwülste der Cervix uteri" eine genaue Beschreibung dieser Geschwülste, für die seither der von ihm in seiner Arbeit geprägte Name „Traubige Sarkome" allgemein in der medizinischen Nomenklatur verwendet wird. In den nächsten zwei Jahrzehnten wurden noch eine Reihe neuer Fälle veröffentlicht, seitdem ist die Literatur hierüber nur gering.

Betrachten wir die in der Literatur beschriebenen Fälle, so können wir feststellen, dass keine der von der Neubildung befallenen Kranken geheilt worden ist. Diese Tatsache ist wohl darauf zurückzuführen, dass die Malignität der traubigen Uterussarkome erst zu einer Zeit erkannt wurde, in welcher die Geschwulst bereits so weit fortgeschritten war, dass eine Radikaloperation unmöglich gewesen wäre. Die Prognose dieser Krankheit, liesse sich jedoch bei genauer Kenntnis ihres Verlaufes, verbessern. Ich will daher an Hand eines Falles, ein möglichst getreues anatomisch-klinisches Bild dieser Krankheit entwerfen und hoffe zur Kenntnis dieses ziemlich seltenen Krankheitsbildes beizutragen.

Anamnese.

Frau M. Sch., geboren 1876. Erster Eintritt ins Basler Frauenspital 14. 10. 1927.

Familienanamnese: Der Vater starb mit 38 Jahren. Ursache unbekannt. Die Mutter starb mit 42 Jahren an Ca ventriculi. Fünf Geschwister starben; Ursache unbekannt. Eine Schwester lebt, ist gesund.

Persönliche Anamnese: Als Kind hatte Patientin Scharlach, Masern, Diphterie. Menarche mit 20 Jahren. Menses: vierwöchentlich, 4—8 tägig, mit Krämpfen. 1896 heiratete Patientin. Von da ab war sie im Haushalt tätig. Sie gebar normal 5 Kinder. 1917 war Patientin auf der chirurgischen Klinik wegen Ascites, Oedeme, hochgradiger Anaemie mit Leukopenie und relativer Lymphocytose, starkem Milz- und mässigem Lebertumor. Patientin wurde operiert. Thalma. Splenektomie. (Gewicht der Milz 5,1 Kg.). Die Klimax begann mit 42 Jahren. Die Perioden, die bisher lange dauerten und bei denen Patientin viel Blut verlor, wurden allmählich seltener, der Blutverlust geringer. Seit 1923 hatte Patientin nur halbjährlich und seit 1925 nur alljährlich ganz schwache Blutungen.

Jetzige Beschwerden: Patientin wurde ins Basler Frauenspital eingewiesen, da vom 28. 9. 1927 ganz plötzlich wieder Blutungen aus den Genitalien auftraten, die stark waren und nicht aufhörten.

Status: Mittelgrosse Frau von gutem Allgemeinaussehen. Adipös. Muskulatur kräftig. Herz und Lungen o. B. Abdomen stark adipös, aufgetrieben, kein Tumor zu fühlen. 5 cm. lange Narbe vom Proc. xyphoideus zum Nabel ziehend.

Exploration (Prof. Labhardt): Aus der Scheide, welche weit glatt und kurz ist, geht übelriechendes, bräunliches Sekret ab. Die Portio ist sehr voluminös, ihre Ränder sind unregelmässig, derb. Aus ihr ragt ein flaches, etwa 1 cm. grosses, Gewebestück heraus. Der Uterus ist schwer zu fühlen. In weiterer Verfolgung des aus der Portio herausragenden Fetzens, stösst man auf einen etwa faustgrossen Polypen, der aus sehr morschem Gewebe besteht und an einem etwa fingergrossen Stiel zu inserieren scheint. Der Tumor blutete so stark, dass zu seiner sofortigen Entfernung geschritten wurde. Es wurde mit der Schere ein gestielter nekrotischer Schleimpolyp entfernt, der von der Hinterwand des Cavum uteri ausging, und dem Pathologisch-Anatomischen Institut zur mikroskopischen Untersuchung gesandt wurde.

Bericht des Pathologisch-Anatomischen Institutes 18. 10. 27.

Die mikroskopische Untersuchung verschiedener Stellen des Polypen ergibt, dass es sich nicht um eine bösartige Geschwulst, sondern um ein eigenartiges, papilläres Fibroadenom handelt. In den peripheren Abschnitten finden sich unregelmässig gestaltete, oft cystisch erweiterte Drüsen mit hochkubischen zylindrischen Epithelien: An keiner Stelle Zeichen einer bösartigen Entartung. Das Stroma ist locker, ödematös und vielfach entzündlich infiltriert. Diagnose. gutartiges papilläres Fibroadenom, subakute entzündliche Infiltration

der Geschwulst. Sign. Dr. Focke. Patientin erholte sich nach dem Eingriffe zunächst sehr gut, begann aber bald wieder zu bluten. Nach 3 1/2 Wochen stellte man bei der Exploration wieder einen Tumor fest. Der Uterus wurde daher supravaginal amputiert. Er war nicht vergrössert, im linken Fundalwinkel befand sich ein leicht blutender, polypöser Tumor, der das Cavum ganz ausfüllte Am 13. 2. 1928 konnte Patientin geheilt entlassen werden. Klinische Diagnose: Fibroadenoma corporis uteri.

Am 26. 9. 1931 kam Patientin wieder ins Spital wegen folgender Beschwerden: Seit einiger Zeit spürte sie in der Scheide etwas, was sie als Fremdkörper empfand, und einen lästigen Druck verursachte.

Status: Allgemeinaussehen gut, sehr adipös. Leichte Struma diffusa. Herz und Lungen o. B. Abdomen sehr adipös, kein Tumor zu fühlen.

Exploration (Prof. Labhardt): An Stelle der Portio spürt man eine etwa nussgrosse, polypöse Masse. Bei der Einstellung mit Spiegeln, sieht man eine grosse Menge von grauroten, unregelmässigen Polypen, von Reiskorn bis Kleinnussgrösse, mit etwas unregelmässiger, papillärer Oberfläche. An der hinteren Muttermundslippe bestehen auch kleinpapilläre Wucherungen und hellbläulich durchscheinende Ovulae Nabothei.

B. D. 200/110. Senkung 212 Min. (Nach Linsenmeier). Hb. 86/70. Eryth. 4 570 000. Index 1,2. Leuko. 6600. Lympho. 47,5% Neutro. 44%. Mono. 2%, Eo. 1,5% o. Übergangsformen 2,5%. Mastzellen 1,5%. Myelocyten 1%.

Am 29. 9. und 1. 10. 1931 wurden in zwei Sitzungen die Polypen, mittels der Polypenzange, abgedreht. Die Operationspräparate wurden der Pathalogischen Anstalt zur mikroskopischen Untersuchung gesandt.

Bericht der Pathologischen Anstalt 5. 10. 1931.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt, dass es sich um typische Adenofibrome handelt. Der fibromatöse Anteil besteht aus kleinen Bindegewebszellen. Die Drüsen sind von zylindrischem Epithel ausgekleidet. Die drüsigen Bildungen der Geschwulst, welche durchaus gutartigen Charakter zeigen, sind von Zylinderepithel ausgekleidet. Diagnose: Adenofibrome von Cervixcharakter der hinteren Muttermundslippe. Sign. Dr. Scheidegger.

Patientin erholte sich nach der Entfernung der Polypen gut. Die Wunden heilten per primam. Am 20. 10. 31 wurde Patientin, die sich gut fühlte und keine Beschwerden hatte, entlassen. Klini-

sche Diagnose: Polyposis cervicalis der hinteren Muttermundslippe. Hypertension.

Im Juli 1932 bekam Patientin plötzlich gelblichen übelriechenden Ausfluss. Sie ging in die Poliklinik des Frauenspitals, wo ihr ein Polyp entfernt wurde. Darauf verschwand der Ausfluss. Auch diesmal wurde der Tumor der Pathologischen Anstalt zur Untersuchung gesandt. Der Bericht der Pathologischen Anstalt lautet folgendermassen: Die histologische Untersuchung des Tumors ergibt, dass es sich mit Bestimmtheit um eine gutartige Bildung handelt. Im Innern befindet sich ein gleichmässig gebautes, bindegewebiges Stroma. Das Letztere zeigt ziemlich starke Vascularisation und einen teilweise etwas lockeren, oedematös durchtränkten Bau. Sign. Dr. Scheidegger.

Am 17. 12. 1932 kam Patientin mit folgenden Angaben wieder ins Spital: Seit Anfang Dezember habe sie schmutzigen bräunlichen Ausfluss, zeitweise mit Blut untermischt. Leichte Schmerzen links im Unterleib, ziehend, reissend, besonders wenn die Periode fällig wäre. Dazu Übelkeit, Kopfweh.

Status: Starke Adipositas. Lippen leicht cyanotisch. Wangen gerötet. Herz: Perkutorisch nicht vergrössert. Systolische Geräusche über sämtlichen Ostien. A 2 = P 2. B. D. 210/100. Lungen o. B. Abdomen, nicht druckempfindlich.

Exploration (Prof. Labhardt).: Introitus geschlossen. Aus dem äusseren Muttermund ragt ein kleinkirschgrosses, weiches Gebilde heraus. Sp. p. man sieht ausgedehnte polypöse graurote Massen, die aus dem äusseren Muttermund herausquellen, bei Berührung ziemlich derb sind und nicht leicht bluten. Am 20. 12. 1932 wurde Patientin operiert. Es wurde eine ca. hühnereigrosse Masse, welche aus dem äusseren Muttermund herausragte, entfernt. Der Collumstumpf wurde subperitoneal ausgeschält.

Über die eingesandten Gewebestücke berichtete die Pathologische Anstalt folgendes: Auch beim Vergleich mit früher eingesandten Präparaten besteht jetzt kein Verdacht für Malignität. Es fehlen Wucherungserscheinungen der Epithelien völlig. Hier und da finden sich allerdings geringgradige Überhöhungen, doch können diese ganz seltenen Veränderungen, nicht als malign angesehen werden, sondern beruhen am ehesten auf einem chronischen Reizzustand. Das Plattenepithel ist noch absolut regelrecht. Es finden sich die typischen Cervixpolypen mit den hohen Zylinderzellen, starker Schleimbildung und basal liegenden Kernen. Diagnose: Polyposis der Cervix. Keine Anhaltspunkte für Malignität. Sign. Dr. Scheidegger.

Nach der Operation erholte sich Patientin gut. Sie wurde am 24. 12. 1932 beschwerdefrei entlassen. Klinische Diagnose: Rezidivierende Polyposis des Columstumpfes nach supravaginaler Amputation des Uterus.

Am 4. 12. 1933 nochmaliger Spitaleintritt. Seit einigen Monaten bemerkte Patientin, dass ihr Leib zugenommen habe, ohne dass sie dabei irgendwelche Schmerzen empfunden hätte. Zugleich habe sie an Gewicht zugenommen. Seit dem 1. 12. fühlte sie sich nicht mehr wohl. Seit dem 3. 12. hatte sie Erbrechen und Fieber, sowie Schmerzen im Unterbauch. Stuhl und Wind nicht angehalten.

Lokalstatus: Stark aufgetriebener Leib, deutlich queroval. Im Abdomen lässt sich ein grosser etwa kopfgrosser Tumor von meist prall-elastischer Konsistenz durchfühlen. Oberfläche unregelmässig, grob gehöckert. Der Tumor ist verschieblich. Rectal und vaginal ist er nicht erreichbar, alles soweit tastbar weich.

Am 5. 12. wurde der Tumor operativ entfernt. Er wog 4350 g. War von weicher Konsistenz, grobhöckrig, granuliert und zeigte auf Schnitt eine gleichmässig gelbe Fläche. Patientin erholte sich nach der Operation nicht mehr. Sie starb am 13. 12. 1933 an Peritonitis.

Aus dem Sektionsbericht. S. Nr. 1003/33. Obduzent: Dr. Maire. Leiche einer älteren mittelgrossen Frau in leidlich gutem Ernährungszustand. Die Pupillen sind mittelweit, rund. Das Gebiss ist erhalten. Aeussere Genitalien o. B. Eine alte Operationsnarbe zieht vom Epigastrium aus über den Bauch hinunter, wo sie in eine frische Pfannenstiehlnarbe mündet. Sämtliche Darmschlingen des mittleren Ileums sind miteinander verwachsen, die anderen sind frei, aber mit der Bauchwand verbacken. Die Milz fehlt. Die Leber ist weich und überragt den Rippenbogen um einen Querfinger. Mammae o. B. Beide Lungen sind mit der Brustwand flächenhaft verwachsen. Das Herz ist leicht vergrössert. Die Klappen aller Ostien sind zart. Die Kranzgefässe sind leicht sklerosiert. Das Herzfleisch ist matsch, von lehmig-brauner Farbe.

Im unteren Teil des linken Oberlappens ist ein über wallnussgrosser Knoten durchzutasten. Pleura spiegelnd. Auf Schnitt lässt sich im Oberlappen beider Lungen rötlicher Schaum abstreifen. Ein Schnitt durch den oben erwähnten harten Knoten zeigt in einer weissen, halbmondförmigen, sehr derben Kapsel, einen kugelförmigen, gelblich gefärbten Anteil.

Die paratrachealen Lymphdrüsen sind stark vergrössert, auf Schnitt glasig, weiss gesprenkelt. Die Schilddrüse ist mittelgross, kolloidreich.

Die Oberfläche der Nieren ist ganz fein gekörnt.

Die Scheide ist nach oben hin durch eine gut ver-

heilte Narbe abgeschlossen. Im oberen Gewölbe befindet sich ein etwa 1 cm. langer Polyp.

Zahlreiche Darmschlingen sind miteinander verwachsen. An einer Stelle befindet sich ein 4—5 cm. langer Riss, in dem einige Nähte festzustellen sind. In der Gegend der Mesenterialwurzel befindet sich das Bett eines kurz vorher operierten Tumors. Das Wundbett ist sauber, mit dunkelbraunen Membranen belegt.

Magen o. B. Die Leber ist gross, schwer, hellrot. Auf Schnitt zeigt sie unregelmässige acinöse Zeichnung. Die Konsistenz ist stark herabgesetzt.

Die Hirngefässe sind stark sklerosiert. Das Gehirn ist stark succulent. Auf Schnitt lassen sich zahlreiche Blutpunkte abstreifen.

Das Knochenmark ist weich, von dunkelroter Farbe.

Mikroskopisch:

Die paratrachealen Lymphdrüsen zeigen epitheloidzellige Tuberkulose mit Hyalinisierungen.

Die Mesenterialdrüsen sind vom Tumor nicht durchwachsen.

Die histologische Untersuchung ergibt:

Der Primärtumor besteht aus einem sehr stark aufgelockerten Gewebe, das zum Teil einen deutlich spindligen Zellenaufbau zeigt. Diese einzelnen spindligen Zellelemente sind teilweise in grösseren Bezirken vorhanden, wo sie gleichmässig geordnet und gerichtet sind. Sowohl die Zellen, als auch die Zellkerne weisen eine starke Polymorphie auf. Neben Abschnitten, die sehr stark aufgequollen und sehr kernarm sind, kommen Stellen vor, die faserreich erscheinen. An solchen letztgenannten Partien ist das Gewebe sehr fest und kernreich. Bei Bindegewebsfärbungen lässt sich zeigen, dass diese einzelnen spindligen, sarkomatösen Elemente zum Teil in Wirbelstellung angeordnet sind; hier und da bilden sie kleinere und grössere Knoten. In diesem mesenchymalen Gewebe kommen epitheliale Einschlüsse vor. Es handelt sich um Drüsenschläuche, die von einem einschichtigen, hochzylindrischen Epithel ausgekleidet werden. Dieses Epithel grenzt sich basal völlig scharf ab. Einzelne Drüsenbildungen sind ziemlich stark verzweigt und sind an einzelnen Stellen etwas zystisch.

In der Lunge findet sich ein faserreicher, festgebauter Knoten, dessen Abgrenzung ziemlich scharf erscheint. Er wird an manchen Stellen von lymphatischen Zellansammlungen umgeben. Im Innern dieses Knotens, sind von hochzylindrischem, einschichtigem Epithel ausgekleidete Drüsen vorhanden. Die Zell- und- Kernbeschaffenheit im

Bereich dieser Lungenmetastase, ist nicht sehr stark verschieden. Hier und da finden sich grössere Kernelemente und Kernpyknosen.

Epikrise.

Bei der 67 jährigen Frau kommt es im Verlauf von 6 Jahren zur mehrmaligen Bildung von fibroadenomatösen Cervixpolypen.

Histologisch erweisen sich diese Tumoren jeweils als unverdächtige Bildungen, die eine völlige Ausreifung des epithelialen und mesenchymalen Anteiles aufweisen. Im Abdomen kommt es zur Bildung eines mannskopfgrossen Tumors, der an der Mesenterialwurzel sitzt und gleichfalls eine mit drüsigen Einschlüssen durchsetzte Grundsubstanz zeigt. Die Drüsen sind von hochzylindrischem Epithel ausgekleidet, wie es in der Cervix uteri vorkommt. Auch in den Lungen sind gleichartige Knoten vorhanden.

Besonders bemerkenswert ist die Tatsache, dass es sich hier um eine maligne Bildung handelt, was sich aus der Metastasierung ergibt, wobei jedoch die histologische Untersuchung einer beliebigen Tumorstelle nichts ergibt, das für ein gesteigertes Wachstum des Bindegewebes oder des Epithels sprechen würde. Besonders aus dem primären rezidivierenden Tumor war nichts zu entnehmen, was für seine Bösartigkeit spräche. Es handelt sich hier um eine ähnliche Erscheinung, wie sie bei den ebenfalls nicht sehr häufigen metastasierenden Colloidstruma vorliegt. Bei diesem Schilddrüsenkrebs lässt sich jeweils aus einem durch Probeexcision gewonnenen Knoten nicht seine Bösartigkeit erkennen, da das Epithel sich völlig ruhig verhält und öfters eine niedrige kubische Form hat; auch ist das Colloid in den einzelnen Bläschen in gleichmässiger Beschaffenheit vorhanden. Dass es sich jedoch um eine bösartige Bildung handelt, geht aus der Tatsache hervor, dass in einigen Fällen ausgedehnte Metastasierungen in den Lungen und besonders auch in dem Skelettsystem vorkommen. Man hat wegen dieser Eigentümlichkeit der metastasierenden Colloidstruma, ähnlich wie bei der metastasierenden Polyposis, eine Menge verschiedener Bezeichnungen vorgeschlagen, wie metastasierendes, colloidbildendes Adenom.

Es ist deshalb sehr wichtig, dass wir auf diese verschiedenen Krankheitsbilder aufmerksam machen, weil sie sich nur durch die Tatsache Rezidive zu bilden als bösartig erweisen, wobei deren Malignität aus dem histologischen Präparat nicht ersichtlich ist.

Wenn wir die Literatur über die traubenförmigen und polypösen Sarkome das Uterus durchsehen, so kann man sie in drei Gruppen einteilen:

1. Traubensarkome der kindlichen Scheide,

2. Die traubenförmigen Sarkome der Cervix uteri (welche am häufigsten vorkommen und grosse Aehnlichkeit mit der ersten Gruppe haben).

3. Traubige Sarkome, welche ihren Ursprung vom Corpus uteri nehmen.

Als erster beschrieb Franke einen Fall von traubigem Corpussarkom, dann Pick, Keitler u. A. Letztere kommen seltener vor und scheinen nicht so malign zu sein wie die Cervixpolypen. Allen drei Formen ist die traubenförmige Gestalt gemeinsam. Sie besitzen eine gewisse Aehnlichkeit mit den Traubenmolen und bestehen demnach aus einer Anzahl von sulzigen, beerenartigen, pendulierenden Gebilden von graurötlicher oder graugelber Farbe, welche entweder dem Mutterboden direkt durch einen dünnen Stiel aufsitzen, oder von den Verzweigungen eines solchen, der dann eine breitere Basis besitzt, ausgehen. Die Traubenform ist auf präformierte Körperhöhlen beschränkt; dort, wo solche nicht vorhanden sind, wächst die Geschwulst diffus.

Histologisch wird bei der Beschreibung der Tumoren übereinstimmend von fast allen Autoren angegeben, dass stellenweise ein Grundgewebe vorliegt, welches jungem, gelockertem Bindegewebe ähnelt, in welchem Sarkomzellen mit ihren ungemein mannigfach gestalteten Zell- und Kernformen (Nach Piquand mehr gemischtzellig, dann spindlig und rundzellig) sicheingelagertfinden. Oft sieht man in den peripheren Anteilen der Geschwulst auch gewucherte Endothelien aufweisende Blutgefässe, neben weiten Spalträumen, die zweifellos als Lymphräume zu deuten sind. Während von den früheren Autoren wie Rein, Pernice, Munde, Kunitz das Grundgewebe als Schleimgewebe angegeben wurde, hat Pfannenstiehl dagegen Stellung genommen und erklärt, das Gewebe sei „ein junges unfertiges Bindegewebe, dessen Zellen durch eine Infiltration der Zwischensubstanz mit lymphatischer Flüssigkeit, weit auseinandergedrängt worden sind.“ Seine Behauptung suchte Pfannenstiehl durch den Hinweis darauf zu stützen, dass es ihm nicht gelungen sei, durch die Essigsäurereaktion Schleimgewebe nachzuweisen. Pick nahm einen vermittelnden Standpunkt ein, indem er darauf hinwies, dass bei den traubigen Sarkomen der kindlichen Scheide, die schon makroskopisch exquisit schleimig aussehen, Steinthal, Schuster, Soltmann Mucin nachweisen konnten, während dieses Körner nicht gelang. So sei es ganz gut denkbar, dass bei der ohnehin nahen Verwandtschaft eine scharfe Trennung, ob ausschliesslich mu-

einhaltiges Schleimgewebe oder hydropische Erweichung vorliege bei den vielfachen Uebergängen oft unmöglich sei.

Kunz und Zacher geben in ihrem Falle von polypösem Sarkom des Corpus mit meist indifferenten Zellen, teils auch fasrigem und sehnigem Gewebe, mit zellreichen und zellarmen Partien und mit vielen Gefässen an, dass es dem Granulationsgewebe ähnlich sehe. Dieser Vergleich trifft nach Robert Mayer manchmal zu, aber dann sind regressive Veränderungen im Spiele.

Als besonders charakteristischer Befund bei diesen Tumoren ist das durch viele Beobachtungen bestätigte Vorkommen von quergestreiften Muskelfasern und hyalinen Knorpeln im Geschwulstgewebe zu erwähnen. Bei den traubigen Sarkomen der kindlichen Vagina gelang es Hauser und Kolisko quergestreifte Muskelfasern nachzuweisen. Ebenso finden wir diese Befunde schon in den ältesten Mitteilungen über das traubige Sarkom erwähnt. So werden quergestreifte Muskelfasern angeführt von Weber, Anderson und Edmannson, Müller, Kunnert, Richter, hyaliner Knorpel von Rein, Geisler, Pfannenstiehl, Koch, Bäcker und Minich, während im Falle von Pernice wie auch von Peham sich beide Gewebsformen finden. In traubigen Geschwülsten des Corpus sind diese Gewebe nicht beobachtet worden.

Nicht immer ist aber das Gewebe dieser Tumoren so charakteristisch gebaut, dass man sie histologisch sofort diagnostizieren könnte. Auf dem Gynäkologenkongress zu Berlin 1899, demonstrierte Pfannenstiehl einen kindskopfgrossen, traubenförmigen Cervicalpolypen, welcher trotz genauer Untersuchung keine auf Malignität suspecten Stellen ergab. Bäcker und Minich schreiben: „Wenn kein Knorpel oder Muskelgewebe vorhanden ist, gleicht ihre Substanz morphologisch vollkommen jenem Gewebe, welches bei der Hypotrophie der Gebärmutterschleimhaut die interglanduläre Substanz bildet; deswegen und weil auch Drüsenschläuche in ihr vorkommen, ist die Geschwulst leicht mit den gewöhnlichen Schleimhautpolypen zu verwechseln.“ In unserem Falle konnte bei den Polypen keine Malignität nachgewiesen werden. Dass die Polypen trotzdem bösartig waren, geht weniger aus den Rezidiven, als aus der Metastasenbildung hervor. Es ist also von ausschlaggebender Bedeutung bei der Begutachtung solch eingesandter Polypen zu wissen, dass sie bei Rezidiven, trotz ihres mikroskopisch völlig einwandfrei erscheinenden Baues, doch malign sein können. Es lässt sich bei unserer Beobachtung recht deutlich die „Bedeutung der Anamnese für die Pathologie“ erkennen. Roessle hat vor noch nicht langer Zeit gerade auf diesen

Punkt aufmerksam gemacht. Es lässt sich in einzelnen Fällen ohne genaue anamnestische Angaben keine bestimmte Diagnose stellen.

Ueber die Aetiologie dieser seltenen Geschwülste wissen wir, wie über die der Tumoren überhaupt, nicht viel. Man findet relativ häufig Frauen von den traubigen Sarkomen betroffen, die überhaupt nicht oder nur wenige Kinder geboren haben.

Für die Erklärung der Entstehung dieser Tumoren verwendete Kolisko die Cohnheimsche Theorie. Andere deuteten das Vorkommen durch eine gewisse Fähigkeit der Zellen zur Metaplasie; histogenetisch sollen die Sarkomzellen infolge einer Proliferation von aus Blut- und Lymphgefässenwand stammenden Zellen, (Amann, Kleinschmidt), Endothel der Lymphgefässe (Pfannenstiehl) entstehen.

Eine recht annehmbare Erklärung gab Wilms 1900. Er glaubt, dass sowohl das kindliche Scheidensarkom als auch die traubigen Sarkome .der Erwachsenen den Mischgeschwülsten zuzuzählen seien, und angeborene Neubildungen darstellen, deren Entstehung auf eine im frühesten Entwicklungsstadium eingetretene Keimversprengung zurückzuführen sei. Es handelt sich um die Versprengung eines Keimes, der noch nicht differenziert ist, aus dem Myotom und Sklerotom stammt, der an einem bestimmten Orte (in unserem Falle Cervix oder Vagina) deponiert bleibt und dort gelegentlich zu einer Geschwulstbildung Veranlassung gibt. Die Zellen bilden dabei analog der normalen embryonalen Differenzierung die verschiedenen Gewebe. Der Weg, auf welchem diese versprengten Gewebe verlagert werden, hänge mit dem Wachstum des Wolff'schen Ganges zusammen.

Auch heute stehen fast alle Pathologen auf dem Standpunkt, dass Sarkome nicht durch Entdifferenzierung, Anaplasie ausgereifter und voll funktionsfähiger Zellen entstehen. Borst nimmt unverbraucht liegengebliebenes Zellmaterial oder fehlerhaft differenziertes Material als den Ausgangspunkt der Bildung eines Sarkoms an.

Die klinischen Symptome decken sich, solange die Neubildung noch klein ist, mit denen, die wir bei den gewöhnlichen Schleimpolypen des Uterus kennen. Wird die Geschwulst grösser, so dass sie die Scheide mehr oder weniger erfüllt, so macht sich das Volumen der Neubildung geltend. Die Zerrung der Portio bewirkt das lästige Gefühl des Drängens nach unten. Schliesslich tritt die rasch wachsende Geschwulst, wenn sie nicht vorher entfernt worden ist, zur Vulva heraus oder wird doch zeitweise herausgepresst. Durch Druck auf die Blase und Urethra wird das Urinieren erschwert und schmerzhaft. Bei einer gewissen Grösse der Geschwulst kann es, wie in dem

Falle von Winkler zu Retentio urinae kommen. Durch Druck auf die Beckennerven entstehen Kreuzschmerzen, durch Kompression des Mastdarmes Störungen beim Stuhlgang. Dazu kommen noch diejenigen Erscheinungen, welche durch den Zerfall der Geschwulst bedingt sind. Der Ausfluss wird massiger, eitrig, schliesslich jauchig. Die Blutungen werden heftig und hartnäckig. Gewöhnlich werden die Kranken anämisch und magern ab. Bei längerem Bestande kann Kachexie auftreten, die Patienten gehen dann marantisch zu Grunde, oder es kommt zum Durchbruch der jauchig zerfallenen Neubildung mit nachfolgendem Tod an Peritonitis.

Entfernt man die Polypen, ehe sie zu grossen Geschwülsten anwachsen, so ist im weiteren Verlaufe der Krankheit, das Rezidivieren charakteristisch.

Die Diagnose ist demnach bei weit vorgeschrittenen Fällen nicht schwer. Die eigentümliche, traubige Gestalt der Geschwulst lässt eine Verwechslung mit anderen Zuständen kaum zu. Ein Blumenkohlkarcinom der Portio trägt papilläre Bildungen von sehr viel kleinerer und derberer Beschaffenheit, als das traubige Sarkom mit seinen grösseren, weichen und lappigen Hervorragungen. Schwierigkeiten dagegen macht die frühzeitige Diagnose. In fast allen veröffentlichten Fällen wurden die ersten Wucherungen für gutartig gehalten. In der Mehrzal der Fälle hatten die Polypen weitgehende Aehnlichkeit mit gewöhnlichen Schleimpolypen. Manchmal sind die sarkomatösen Polypen schon makroskopisch durch ihre weiche, morsche Konsistenz erkennbar. Gewöhnlich sind sie aber im Beginn weder anatomisch noch klinisch von gutartigen Polypen zu unterscheiden. Sie entsprechen völlig dem Bilde eines gutartigen Fibroadenoms. In diesen Fällen kann man die Diagnose lediglich aus dem Verlaufe der Krankheit stellen. Bei rezidivierenden Polypen, muss, auch bei völlig gutartigem histologischem Bilde, der Kliniker und Pathologe an die seltem Polyposis sarkomatosa denken.

Eine gewisse Analogie mit diesen Fällen bildet die oben erwähnte metastasierende Colloidstruma. Bei den sarkomatösen Polypen spielen die Metastasen im Gegensatz zu der malignen Struma eine untergeordnete Rolle. Sie kommen nur in weit vorgeschrittenem Zustande vor: Es sind die Rezidive, die besonders im Beginn das Charakteristikum dieser Geschwulstart ausmachen.

Die Diagnose kann man nach diesen Ausführungen, falls der erste eingesandte Polyp mikroskopisch nicht das Bild eines Sarkoms gibt, beim ersten Mal nicht stellen. Auch der Kliniker kann es nicht, da der sarkomatöse Polyp im Beginn dieselben Symptome macht, wie

ein gewöhnlicher. Dagegen muss man im Falle von Rezidiven, immer an sarkomatöse Polypen denken und danach handeln, d. h. die radikale Uterusexstirpation vornehmen. Das ist die einzig mögliche Therapie, die rechtzeitig ausgeführt Erfolg verspricht.

Zusammenfassung.

Bei einer 67 jährigen Frau besteht eine über 6 Jahre sich hinziehende rezidivierende Polyposis uteri. Es kommt ebenfalls zur Bildung einer über kopfgrossen Metastase in der Mesentarialwurzel und kleinen Knoten in den Lungen.

Aus dem histologischen Bild der einzelnen Polypen war während der ganzen Erkrankung nie etwas für Bösartigkeit Verdächtiges zu finden.

Bei der Polyposis sarkomatodes uteri handelt es sich um ein äusserst seltenes Krankheitsbild, das mit der metastasierenden Colloidstruma verglichen werden kann.

Bei rezidivierenden Polypen ist immer, trotzdem eine maligne Entartung aus dem Schnittpräparat nicht zu diagnostizieren ist, mit der Möglichkeit einer sarkomatösen Polyposis zu rechnen.

Die Anamnese spielt bei der Diagnose dieser Tumoren eine besonders wichtige Rolle und es ist deshalb das Zusammenarbeiten von Kliniker und Pathologe notwendig.

* * *

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. W. Gerlach für die Anregung zur vorliegenden Arbeit und Ueberlassung des Materials verbindlichst zu danken.

Für die Ueberlassung der Krankengeschichte, bin ich Herrn Prof. A. Labhardt zu Dank verpflichtet.

Herrn Dr. S. Scheidegger, Assistent am Pathologischen Institut der Universität Basel, danke ich für die Hilfe bei der Ausarbeitung des histopathologischen Teiles der Arbeit.

BIBLIOGRAPHIE.

1. Amann, Ueber Neubildungen der Cervicalportion d. Uterus. Jnaug. Diss. München.
2. Anderson und Edmanson, Rhabdomyoma und andere mehrere Geschwülste in einem Uterus. Nord. Med. Ark. Bd. 1. № 4.
3. Bäcker und Minich, Ein Fall von Sarcoma hydropicum papillare Beitr. z. Geb. u. Gynäk. Bd. 10. p. 532.
   Dieselben Ein Fall von Sarcoma polyposum uteri. Beitr. z. Geb. Gynäk. Bd. 14. p. 508.
4. Borst, Pathologische Histologie.
5. Franke, Ueber traubige Sarcome d. Uterus. Gyn. R. 1916.
6. Geisler. Sarcoma uteri. Jnaug. Diss. Breslau.
7. Hauser, Beitrag zur Genese des primären Scheidensarcoms. Virch. Arch. Bd. 88. p. 165.
8. Keitler, Ueber traubenförmige Sarcome d. corpus uteri. Mon. f. Gebr. 1903 XVIII/3.
9. Kleinschmidt, Ueber ein primäres Sarcom der Cervix uteri. A. f. g. 1890. Bd. 39.
10. Koch, Zur Casuistik der traubigen Sarcome der Cervix uteri. Jnaug. Diss. Giessen.
11. Kolisko, Das polypöse Sarcom der Vagina im Kindesalter. Wien. Klin. Wochenshrift 1889, p. 109.
12. Körner, Inaug. Diss. Göttingen.
13. Kunnert, Ueber Sarcoma uteri A. f. g. Bd. 6. p. 113.
14. Kunitz, Ueber Papillome der Portio vaginalis uteri. Jnaug. Diss. Berlin 1895.
15. Kunz & Zacher, Sarcoma polyposum uteri. Arch. Gyn. 123, 211, 1925.
16. Robert Meyer, Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie. Bd. VII/1, p. 382.
17. Munde, A rare case of Adenomyxosarcoma of the cervix. Amer. Journ. obstetr. 1889, Bd. 22. p. 129.
18. Müller, Beitrag zur Kenntnis der cystoiden Uterustumoren. A. f. g. Bd. 30. p. 284. Fall 4.
19. Pernice, Ueber ein traubenförmiges Myosarcoma striocellulare uteri. Virch. Arch. 1892, Bd. 127, pag. 305.
20. Pfannenstiel, Das traubige Sarcom der Cervix uteri. Virch. Arch. 1892, Bd. 127, p. 305.
21. Pick, Ueber Sarcome d. Uterus und der Vagina im Kindesalter. A. f. g. 1895, Bd. 48, p. 24.
22. Piquand, Le sarcome de l'uterus. Rev. Gynec. et Chir. abdom. 9. № 3/4 1905.
23. Rein, Myxoma enchondromatodes arborescens colli uteri A. f. g. 1880, Bd. 15. p. 187.
24. Richter, Proliferierende Schleimpolypen. Jnaug. Diss. Greifswald.
25. Schustler, Wiener Klin. Wochenschrift 1888, No 6 & 9.
26. Spiegelberg, Sarc. colli uteri hydr. pap. A. f. g. 1879, Bd. 19 p. 178.
27. Soltmann, Jahrbuch für Kinderheilkunde, Neue Folge Bd. 16 p. 418.

28. Steinthal, Über das primäre Scheidensarkom. Virch. Arch. Bd. 111 p. 449.
29. Weber, Über Neubildung quergestreifter Muskelfasern etc. Virch. Arch. 39. p. 21.
30. Wilms, Die Missgeschwülste der Vagina und der Cervix (traubige Sarcome). Leipzig 1900.
31. Winkler, Ein weiterer Fall von Sarc. pap. hydr. A. f. g. 1883 Bd. 21. p. 309.